I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kedelai (*Glycine max* (L) *Merril*) sebagai tanaman penghasil biji-bijian merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang penting (Cahyadi, 2007). Hal ini karena kegunaannya yang bervariasi antara lain sebagai bahan pangan, pakan, maupun bahan baku berbagai industri manufaktur (Adisarwanto, 2009). Kedelai memiliki kandungan gizi yang tinggi, dimana dalam biji kedelai terdapat 35% protein, 35% karbohidrat, 18% lemak, 10% air dan sisanya beberapa mineral seperti Ca, P, Fe, vitamin A dan vitamin B (Adisarwanto, 2005).

Kebutuhan kedelai di Indonesia setiap tahun selalu meningkat seiring dengan pertambahan penduduk dan perbaikan pendapatan per kapita. Namun untuk memenuhi kebutuhan tersebut harus diimpor karena produksi dalam negeri belum dapat mencukupi kebutuhan (Adisarwanto, 2009). Menurut perkiraan Danarti et al (1997), pada tahun 2010, konsumsi kedelai mencapai 2,8 juta ton sementara produksi dalam negri pada saat yang sama hanya 1,2 juta ton ini berarti Indonesia harus mengimpor 1,6 juta ton.

Salah satu faktor penyebab rendahnya produksi kedelai secara nasional termasuk di Riau adalah varietas yang belum spesifik lokalita. Varietas mencapai produktivitas yang tinggi sangat ditentukan oleh kondisi lingkungan penanaman dan potensi daya hasil dari varietas unggul yang di tanam (Adisarwanto, 2009).

Penanaman galur kedelai merupakan salah satu alternatif dalam pengembangan dan peningkatan budidaya dan pertanaman kedelai. Galur-galur yang memiliki sifat-sifat unggul perlu dibandingkan dengan varietas-varietas yang sudah biasa dibudidayakan disuatu daerah, sehingga didapatkan varietas kedelai yang beradaptasi baik.

Kalium memegang peranan penting dan mutlak dibutuhkan dalam pertumbuhan tanaman. Adapun peranan kalium tersebut yaitu untuk mempercepat sintesis (pembentukan) karbohidrat dalam tanaman, memperkuat seluruh tubuh tanaman, mempertinggi daya tahan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit dan meningkatkan kualitas biji (Rismunandar, 1984).

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Hara kalium merupakan hara makro bagi tanaman yang dibutuhkan dalam jumlah banyak setelah N dan P. Kalium merupakan agen katalis yang berperan dalam proses metabolisme tanaman, seperti: (1) Meningkatkan aktivasi enzim, (2) Mengurangi kehilangan air transpirasi melalui pengaturan stomata, (3) Membantu translokasi asimilat, dan (4) Meningkatkan serapan N dan sintesis protein (Havlin et al., 1999). Bila ketersediaan kalium tanah rendah maka pertumbuhan tanaman terganggu dan tanaman akan memperlihatkan gejala kekahatan.

Berdasarkan hal tersebut, maka kadar dan dinamika hara K tanah perlu diketahui untuk menentukan jumlah pupuk yang diberikan agar pemupukan efisien. Selain itu metode ekstraksi untuk menetapkan kadar hara K dalam tanah juga harus sesuai untuk tanah dan tanaman yang dikehendaki. Selanjutnya untuk memutuskan apakah suatu tanah perlu dipupuk (dengan dosis tertentu) atau tidak, maka batas kritis (critical level) suatu hara untuk tanaman pada tanah tertentu perlu ditetapkan terlebih dahulu. Batas kritis adalah kadar hara di dalam tanah dimana produksi atau kualitas tanaman akan meningkat bila hara tersebut ditambahkan ke dalam tanah.

Ketersediaan kalium dalam tanah untuk tanaman juga dipengaruhi oleh besar kecilnya kalium yang hilang dalam tanah. Hilangnya kalium tersebut disebabkan terangkut tanaman sewaktu panen, pencucian,dan konsumsi kalium yang berlebihan dari tanaman (Sanchez, 1992). Untuk mempertahankan ketersediaan kalium di dalam tanah tersebut dapat dilakukan melalui pemupukan kalium.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul: **"Pengaruh pupuk K terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa galur kedelai *(Glycine max* (L)*Merril)*".**

1.2. Perumusan Masalah

a. Kebutuhan kedelai di Indonesia setiap tahun selalu meningkat seiring dengan pertambahan penduduk dan perbaikan pendapatan per kapita. Namun untuk memenuhi kebutuhan tersebut harus diimpor karena produksi dalam negeri belum dapat mencukupi kebutuhan (Adisarwanto, 2009). Menurut perkiraan Danarti et al (1997), pada tahun 2010, konsumsi kedelai mencapai 2,8 juta ton

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

sementara produksi dalam negri pada saat yang sama hanya 1,2 juta ton ini berarti Indonesia harus mengimpor 1,6 juta ton

b. Salah satu faktor penyebab rendahnya produksi kedelai secara nasional termasuk di Riau adalah varietas yang belum spesifik lokalita. Varietas mencapai produktivitas yang tinggi sangat ditentukan oleh kondisi lingkungan penanaman dan potensi daya hasil dari varietas unggul yang di tanam (Adisarwanto, 2009).

c. Penanaman galur kedelai merupakan salah satu alternatif dalam pengembangan dan peningkatan budidaya dan pertanaman kedelai. Galur-galur yang memiliki sifat-sifat unggul perlu dibandingkan dengan varietas-varietas yang sudah biasa dibudidayakan disuatu daerah, sehingga didapatkan varietas kedelai yang beradaptasi baik

d. Kalium memegang peranan penting dan mutlak dibutuhkan dalam pertumbuhan tanaman. Adapun peranan kalium tersebut yaitu untuk mempercepat sintesis (pembentukan) karbohidrat dalam tanaman, memperkuat seluruh tubuh tanaman, mempertinggi daya tahan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit dan meningkatkan kualitas biji (Rismunandar, 1984).

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

1. Membandingan efek urea dan zeorea terhadap pertumbuhan jarak pagar (*Jatropha curcas)*.
2. Mengetahui efisiensi pengunaan N dari urea dan zeorea
3. Menentukan efisiensi dosis urea dan zeorea yang menghasilkan pertumbuhan jarak pagar (*Jatropha curcas)* tertinggi

1.3.2. Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pupuk K terhadap pertumbuhan serta hasil beberapa galur tanaman kedelai (*Glycine max* (L). *Merril*).

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

1.4. Hipotesis

Adapun hipotesis yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah :

1) Terdapat perbedaan pertumbuhan tanaman kedelai dari beberapa galur kedelai
2) Ada interaksi antara pengaruh pupuk K terhadap pertumbuhan dan hasil pada beberapa galur kedelai.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/